

PTO/SB/21 (08-03)
Approved for use through 08/30/2003. OMB 0651-0031
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

| | | | |
|---|----------------------|------------------------|-------------|
| TRANSMITTAL FORM (to be used for all correspondence after initial filing) | Application Number | 10/605,892 | |
| | Filing Date | 11/04/2003 | |
| | First Named Inventor | Chao-Kang Li | |
| | Art Unit | | |
| | Examiner Name | | |
| Total Number of Pages in This Submission | 3 | Attorney Docket Number | AOIP0008USA |

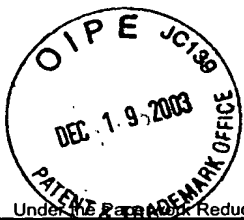
| ENCLOSURES (Check all that apply) | | |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Fee Transmittal Form | <input type="checkbox"/> Drawing(s) | <input type="checkbox"/> After Allowance communication to Technology Center (TC) |
| <input type="checkbox"/> Fee Attached | <input type="checkbox"/> Licensing-related Papers | <input type="checkbox"/> Appeal Communication to Board of Appeals and Interferences |
| <input checked="" type="checkbox"/> Amendment/Reply | <input type="checkbox"/> Petition | <input type="checkbox"/> Appeal Communication to TC (Appeal Notice, Brief, Reply Brief) |
| <input type="checkbox"/> After Final | <input type="checkbox"/> Petition to Convert to a Provisional Application | <input type="checkbox"/> Proprietary Information |
| <input type="checkbox"/> Affidavits/declaration(s) | <input type="checkbox"/> Power of Attorney, Revocation | <input type="checkbox"/> Status Letter |
| <input type="checkbox"/> Extension of Time Request | <input type="checkbox"/> Change of Correspondence Address | <input type="checkbox"/> Other Enclosure(s) (please identify below): |
| <input type="checkbox"/> Express Abandonment Request | <input type="checkbox"/> Terminal Disclaimer | |
| <input type="checkbox"/> Information Disclosure Statement | <input type="checkbox"/> Request for Refund | |
| <input type="checkbox"/> Certified Copy of Priority Document(s) | <input type="checkbox"/> CD, Number of CD(s) _____ | |
| <input type="checkbox"/> Response to Missing Parts/Incomplete Application | Remarks | |
| <input type="checkbox"/> Response to Missing Parts under 37 CFR 1.52 or 1.53 | | |

| SIGNATURE OF APPLICANT, ATTORNEY, OR AGENT | |
|--|-------------------------------|
| Firm or Individual name | Winston Hsu, Reg. No.: 41,526 |
| Signature | <i>Winston Hsu</i> |
| Date | 12/16/2003 |

| CERTIFICATE OF TRANSMISSION/MAILING | | | |
|---|--|------|--|
| I hereby certify that this correspondence is being facsimile transmitted to the USPTO or deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on the date shown below. | | | |
| Typed or printed name | | | |
| Signature | | Date | |

This collection of information is required by 37 CFR 1.5. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.



Approved for use through 07/31/2006. OMB 0651-0032
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
Under the Patent Fee Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

FEE TRANSMITTAL for FY 2004

Effective 10/01/2003. Patent fees are subject to annual revision.

☐ Applicant claims small entity status. See 37 CFR 1.27

TOTAL AMOUNT OF PAYMENT (\$) 0.00

Complete if Known

| | |
|----------------------|--------------|
| Application Number | 10/605,892 |
| Filing Date | 11/04/2003 |
| First Named Inventor | Chao-Kang Li |
| Examiner Name | |
| Art Unit | |
| Attorney Docket No. | AOIP0008USA |

METHOD OF PAYMENT (check all that apply)

☐ Check ☐ Credit card ☐ Money Order ☐ Other ☐ None

☒ Deposit Account:

Deposit Account Number: 50-0801
Deposit Account Name: North America International Patent Office

The Director is authorized to: (check all that apply)

☒ Charge fee(s) indicated below ☒ Credit any overpayments

☒ Charge any additional fee(s) or any underpayment of fee(s)

☐ Charge fee(s) indicated below, except for the filing fee to the above-identified deposit account.

FEE CALCULATION

1. BASIC FILING FEE

| Large Entity Fee Code (\$) | Small Entity Fee Code (\$) | Fee Description | Fee Paid |
|----------------------------|----------------------------|------------------------|----------|
| 1001 770 | 2001 385 | Utility filing fee | |
| 1002 340 | 2002 170 | Design filing fee | |
| 1003 530 | 2003 265 | Plant filing fee | |
| 1004 770 | 2004 385 | Reissue filing fee | |
| 1005 160 | 2005 80 | Provisional filing fee | |

SUBTOTAL (1) (\$) 0.00

2. EXTRA CLAIM FEES FOR UTILITY AND REISSUE

Extra Claims Fee from below Fee Paid
Total Claims - 20** = X =
Independent Claims - 3** = X =
Multiple Dependent =

| Large Entity Fee Code (\$) | Small Entity Fee Code (\$) | Fee Description |
|----------------------------|----------------------------|--|
| 1202 18 | 2202 9 | Claims in excess of 20 |
| 1201 86 | 2201 43 | Independent claims in excess of 3 |
| 1203 290 | 2203 145 | Multiple dependent claim, if not paid |
| 1204 86 | 2204 43 | ** Reissue independent claims over original patent |
| 1205 18 | 2205 9 | ** Reissue claims in excess of 20 and over original patent |

SUBTOTAL (2) (\$) 0.00

**or number previously paid, if greater; For Reissues, see above

FEE CALCULATION (continued)

3. ADDITIONAL FEES

Large Entity Small Entity

| Fee Code (\$) | Fee Code (\$) | Fee Description | Fee Paid |
|---------------|---------------|--|----------|
| 1051 130 | 2051 65 | Surcharge - late filing fee or oath | |
| 1052 50 | 2052 25 | Surcharge - late provisional filing fee or cover sheet | |
| 1053 130 | 1053 130 | Non-English specification | |
| 1812 2,520 | 1812 2,520 | For filing a request for ex parte reexamination | |
| 1804 920* | 1804 920* | Requesting publication of SIR prior to Examiner action | |
| 1805 1,840* | 1805 1,840* | Requesting publication of SIR after Examiner action | |
| 1251 110 | 2251 55 | Extension for reply within first month | |
| 1252 420 | 2252 210 | Extension for reply within second month | |
| 1253 950 | 2253 475 | Extension for reply within third month | |
| 1254 1,480 | 2254 740 | Extension for reply within fourth month | |
| 1255 2,010 | 2255 1,005 | Extension for reply within fifth month | |
| 1401 330 | 2401 165 | Notice of Appeal | |
| 1402 330 | 2402 165 | Filing a brief in support of an appeal | |
| 1403 290 | 2403 145 | Request for oral hearing | |
| 1451 1,510 | 1451 1,510 | Petition to institute a public use proceeding | |
| 1452 110 | 2452 55 | Petition to revive - unavoidable | |
| 1453 1,330 | 2453 665 | Petition to revive - unintentional | |
| 1501 1,330 | 2501 665 | Utility issue fee (or reissue) | |
| 1502 480 | 2502 240 | Design issue fee | |
| 1503 640 | 2503 320 | Plant issue fee | |
| 1460 130 | 1460 130 | Petitions to the Commissioner | |
| 1807 50 | 1807 50 | Processing fee under 37 CFR 1.17(q) | |
| 1806 180 | 1806 180 | Submission of Information Disclosure Stmt | |
| 8021 40 | 8021 40 | Recording each patent assignment per property (times number of properties) | |
| 1809 770 | 2809 385 | Filing a submission after final rejection (37 CFR 1.129(a)) | |
| 1810 770 | 2810 385 | For each additional invention to be examined (37 CFR 1.129(b)) | |
| 1801 770 | 2801 385 | Request for Continued Examination (RCE) | |
| 1802 900 | 1802 900 | Request for expedited examination of a design application | |

Other fee (specify) _____

*Reduced by Basic Filing Fee Paid

SUBTOTAL (3) (\$) 0.00

SUBMITTED BY

| | | | | | |
|-------------------|-------------|-----------------------------------|--------|-----------|--------------|
| Name (Print/Type) | Winston Hsu | Registration No. (Attorney/Agent) | 41,526 | Telephone | 886289237350 |
| Signature | | | | Date | 12/16/2003 |

WARNING: Information on this form may become public. Credit card information should not be included on this form. Provide credit card information and authorization on PTO-2038.

This collection of information is required by 37 CFR 1.17 and 1.27. The information is required to obtain or retain a benefit by the public which is to file (and by the USPTO to process) an application. Confidentiality is governed by 35 U.S.C. 122 and 37 CFR 1.14. This collection is estimated to take 12 minutes to complete, including gathering, preparing, and submitting the completed application form to the USPTO. Time will vary depending upon the individual case. Any comments on the amount of time you require to complete this form and/or suggestions for reducing this burden, should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, U.S. Department of Commerce, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

If you need assistance in completing the form, call 1-800-PTO-9199 and select option 2.



PTO/SB/02B (11-00)
Approved for use through 10/31/2002. OMB 0651-0032
U.S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE

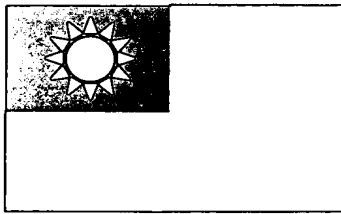
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it contains a valid OMB control number.

DECLARATION — Supplemental Priority Data Sheet

Additional foreign applications:

| Prior Foreign Application Number(s) | Country | Foreign Filing Date (MM/DD/YYYY) | Priority Not Claimed | Certified Copy Attached? | |
|--|--------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| | | | | YES | NO |
| 092209920 | Taiwan R.O.C | 05/29/2003 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Burden Hour Statement: This form is estimated to take 21 minutes to complete. Time will vary depending upon the needs of the individual case. Any comments on the amount of time you are required to complete this form should be sent to the Chief Information Officer, U.S. Patent and Trademark Office, Washington, DC 20231. DO NOT SEND FEES OR COMPLETED FORMS TO THIS ADDRESS. SEND TO: Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231.



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder：

申 請 日：西元 2003 年 05 月 29 日
Application Date

申 請 案 號：092209920
Application No.

申 請 人：建基股份有限公司
Applicant(s)

局 長
Director General

蔡 練 堃

發文日期：西元 2003 年 10 月 29 日
Issue Date

發文字號：09221101170
Serial No.

| | |
|-----------------|-------|
| 申請日期： | IPC分類 |
| 申請案號： 9220 9920 | |

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

| | | |
|--------------------|----------------------|---|
| 一、 新型名稱 | 中文 | 儲存設備固定裝置 |
| | 英文 | STORAGE DEVICE FASTENING APPARATUS |
| 二、 創作人 (共1人) | 姓名 (中文) | 1. 利兆康 |
| | 姓名 (英文) | 1. Li, Chao-Kang |
| | 國籍 (中英文) | 1. 中華民國 TW |
| | 住居所 (中文) | 1. 台北縣汐止市新台五路一段八十八號二十一樓 |
| | 住居所 (英文) | 1. 21F, Sec. 1, Hsin-TaiWu Rd., Hsi-Chih City, Taipei Hsien, Taiwan, R.O.C. |
| 三、 申請人 (共1人) | 名稱或姓名 (中文) | 1. 建基股份有限公司 |
| | 名稱或姓名 (英文) | 1. Aopen Inc. |
| | 國籍 (中英文) | 1. 中華民國 TW |
| | 住居所 (營業所) (中文) | 1. 台北縣汐止市新台五路一段八十八號二十一樓 (本地址與前向貴局申請者相同) |
| | 住居所 (營業所) (英文) | 1. 21F, Sec. 1, Hsin-TaiWu Rd., Hsi-Chih City, Taipei Hsien, Taiwan, R.O.C. |
| | 代表人 (中文) | 1. Lin, Hsien-Ming |
| | 代表人 (英文) | 1. 林憲銘 |



四、中文創作摘要 (創作名稱：儲存設備固定裝置)

本創作係提供一種儲存設備固定裝置，用來固定一儲存設備，該儲存設備上設置有複數個第一孔洞，該儲存設備固定裝置包含有一支撐架，設置有複數個第二孔洞及至少一第二卡勾；一固定座，設置有複數個突起部，該等突起部係設置於對應於該等第二孔洞之位置，用來穿過該等第二孔洞以插入該等第一孔洞；以及一滑動部，設置有至少一第一卡勾，對應於該第二卡勾；其中該滑動部可位於一第一定位及一第二定位，當該滑動部位於該第一定位時，該第一卡勾會與該第二卡勾分離，當該滑動部位於該第二定位時，該第一卡勾會與該第二卡勾相互卡合。

英文創作摘要 (創作名稱：STORAGE DEVICE FASTENING APPARATUS)

A storage device fastening apparatus for fastening a storage device. The storage device has a plurality of first holes. The storage device fastening apparatus includes a frame having a plurality of second holes and at least a second hook; a fastening base having a plurality of bumps, the bumps being installed at positions corresponding to the second holes for penetrating through the second holes and inserting in the first holes; and a sliding portion having at least a first hook corresponding to the second

四、中文創作摘要 (創作名稱：儲存設備固定裝置)

五、(一)、本案代表圖為：第二圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明

30 儲存設備固定裝置

34 第二孔洞

38 第二卡勾

40、41 固定座

80 儲存設備

32 支撐架

36 承載部

39 組裝定位孔

60、61 滑動部

82 第一孔洞

英文創作摘要 (創作名稱：STORAGE DEVICE FASTENING APPARATUS)

hook; wherein the sliding portion is capable of residing at a first fixed position and a second fixed position. When the sliding portion resides at the first fixed position, the first hook is separated from the second hook. When the sliding portion resides at the second fixed position, the first hook and the second hook are fastened to each other.

一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

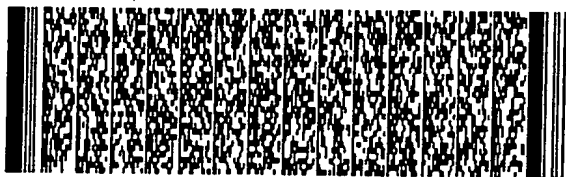
新型所屬之技術領域

本創作提供一種儲存設備固定裝置，尤指一種能夠不使用螺絲釘即可將一儲存設備固定於一機殼內之儲存設備固定裝置。

先前技術

近年來隨著半導體製造技術的進步，電腦已經成為現代人日常生活中不可或缺的一部份。而伴隨著電腦應用日趨多樣化的發展，於各種如個人電腦及伺服器電腦等電腦設備中所使用的儲存設備之組裝固定技術也成為業界以及消費者所關心的重點之一。於電腦應用當中，常見的儲存設備包含有軟式磁碟機、硬式磁碟機、CD光碟機、DVD光碟機、以及各式燒錄機等，上述各種儲存設備通常係連同主機板、中央處理器、電源供應器、及各式介面裝置等其他電腦零件一起設置於一電腦機殼內。為了對該機殼內的空間作最佳化的利用，於習知技術中該等儲存設備係被製作為統一的尺寸（例如 5.25吋或者 3.5吋等），並且使用一對支撐架將該等儲存設備以相互重疊的方式固定於該機殼內。

請參閱圖一，圖一中顯示習知技術之儲存設備固定裝置 10 的示意圖。儲存設備固定裝置 10 係用來將一儲存



五、創作說明 (2)

設備 20 固定於一機殼 (未顯示於圖一中) 內，儲存設備 20 為了配合儲存設備固定裝置 10 以達到固定之目的，於左右兩側分別包含有複數個第一孔洞 22 (於圖一中每一側係顯示有二個第一孔洞 22)。由於儲存設備固定裝置 10 於儲存設備 20 之左側及右側之實施方式係相同，因此在以下的說明中僅以其中一側為例。

儲存設備固定裝置 10 包含有一支撐架 12，設置於該機殼內，用來支撐儲存設備 20，支撐架 12 上設置有複數個第二孔洞 14 (於圖一中對應於每一儲存設備 20 係顯示有二個第二孔洞 14)，第二孔洞 14 之位置係對應於第一孔洞 22，支撐架 12 亦包含有至少一承載部 16 (於圖一中對應於每一儲存設備 20 係顯示有二個承載部 16)，設置於支撐架 12 面向儲存設備 20 之一側，用來承載儲存設備 20。請注意，若將支撐架 12 上相對應於儲存設備 20 之二第二孔洞 14 及二承載部 16 視為一組，則於支撐架 12 上通常可包含有複數組第二孔洞 14 及承載部 16 (於圖一中顯示有三組) 以用來固定複數個儲存設備 20。儲存設備固定裝置 10 亦包含有複數個螺絲釘 18，當儲存設備 20 被放置於支撐架 12 上適當的位置後，螺絲釘 18 係用來穿過第二孔洞 14 以插入第一孔洞 22 並鎖入第一孔洞 22，藉由上述之組裝動作，儲存設備 20 會被固定於支撐架 12 上，而達到將儲存設備 20 固定於該機殼內之目的。

五、創作說明 (3)

習知技術中之儲存設備固定裝置 10 係利用複數個螺絲釘 18 來將儲存設備 20 鎖固於支撐架 12 上，以將儲存設備 20 固定於該機殼內。然而一般而言由於在電腦當中儲存設備 20 通常為可更新替換之零件，因此使用者時常會依照使用需求而頻繁拆裝儲存設備 20，此時習知技術中使用螺絲釘 18 來組裝儲存設備 20 之方法即造成了使用上的很大的不便，這是由於拆裝螺絲釘 18 係使用體積較大的螺絲起子來進行，但是一般來說電腦機殼當中的自由空間相當有限，因而不利於拆裝的動作。

新型內容

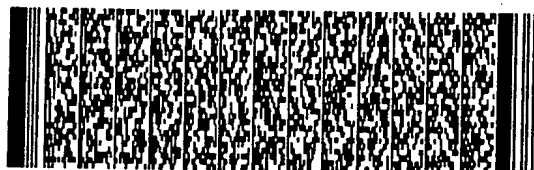
因此本創作之主要目的在於提供一種能夠不使用螺絲釘即可將一儲存設備固定於一機殼內之儲存設備固定裝置，以解決上述習知的問題。

根據本創作之申請專利範圍，係揭露一種儲存設備固定裝置，用來將一儲存設備固定於一機殼內，該儲存設備上設置有複數個第一孔洞，該儲存設備固定裝置包含有一支撐架，設置於該機殼內，用來支撐該儲存設備，該支撐架上設置有複數個第二孔洞及至少一第二卡勾，該等第二孔洞之位置係對應於該等第一孔洞，該第二卡勾係設置於該支撐架上未面向該儲存設備之一側；一固定座，以可拆卸之方式設置於該支撐架上，用來將

五、創作說明 (4)

數撐第動支該一該二固
複支等滑該於第，第該
有該該可於應一時該將
置向過以定對於位於以
設面穿，固，位定位合
上上來部座勾可一部卡
座座用動定卡座第動互
定，滑固一定該滑相
固固置一該第固於該勾
該該位及將一該位當卡
，於之以來少於部，二
上置洞；用至對動離第
架設孔洞，有相滑分該
撐係二孔上置部該勾與
支部第一座設動當卡會上
該起等第定上滑，二勾架
於突該等固部該位第卡撐
定等於該該動中定該一支
固該應入於滑其二與第該
備，對插置該；第會該於
設部側以設，勾一勾，定
存起一洞式上卡及卡時固
儲突之孔方架二位一位座
該個架二之撐第定第定定

備存於架一，突一第另一
設儲孔置撐第側一之一之少
存該一設支該一第備；備至
儲，第，一，之一設洞設及
種內個架第片備有存孔存洞
一殼數撐該彈設置儲一儲孔
露機複支，一存設該第該二
揭一有一側第儲上於等撐第
亦於置第一個該片應該支個
，定設一之數向彈對入來數
圍固上有備複面一於插用複
範備面含設及架第置來，有
利設側包存部撐一設用內置
專存一置儲載支每係，殼設
請儲每裝該承一，部置機上
申一，定撐一第備起位該架
之將面固支第該設突之於撐
作來側備來一於存一洞置支
創用二設用少置儲第孔設二
本，有存，至設該等一，第
據置含儲內有係載該第架該
根裝包該殼含部承，的撐，
定備，機包載來部面支側
固設洞該上承用起側二一



儲絲組大滑至裝一螺之及較該裝拆將利用拆卸體座組簡化來利動拆體座組簡化組合中滑別使用固定設備技術該區使固定設備之技及來須該儲因而部知以位必對該儲因動習座定術僅將來滑代定二技而可下取固第知，即卸一座，及一習備，拆卸上，及似設操作架上固定方法，及似設操作架上座架方定位不存操架上一撐的一創作儲的支撐用支備第一本裝明該利一設一於拆且自係於存之由來簡單或創作該相對，子簡架上創固定該相作起以架本備固有動絲施支撐存釘係具的螺部支撐該



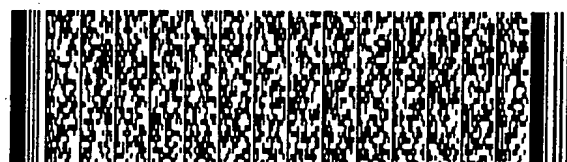
五、創作說明 (6)

儲存設備的動作，而增加了效率及便利性。

實施方式

請參閱圖二，圖二中顯示本創作之儲存設備固定裝置 30 的示意圖。儲存設備固定裝置 30 係用來將一儲存設備 80 固定於一機殼（未顯示於圖二中）內，儲存設備 80 係與習知技術之儲存設備 30 相同，為了配合儲存設備固定裝置 30 以達到固定之目的，於左右兩側分別包含有複數個第一孔洞 82（於圖二中每一側係顯示有二個第一孔洞 82）。由於儲存設備固定裝置 30 於儲存設備 80 之左側及右側之實施方式係相同，因此在以下的說明中僅以其中一側為例。

於圖二中，儲存設備固定裝置 30 包含有一支撐架 32，設置於該機殼內，此處支撐架 32 設置於該機殼內之方法係與習知技術相同，例如利用螺絲釘將支撐架 32 鎖固於該機殼內相對應之螺絲孔上（請注意，位於儲存設備 80 左右兩側之支撐架 32 之間的距離係與儲存設備 80 之寬度實質上相同），用來支撐儲存設備 80，支撐架 32 上設置有複數個第二孔洞 34 及至少一第二卡勾 38（於圖二中對應於每一儲存設備 80 係顯示有二個第二孔洞 34 及二個第二卡勾 38），第二孔洞 34 之位置係對應於第一孔洞 82，第二卡勾 38 係設置於支撐架 32 上未面向儲存設備 80

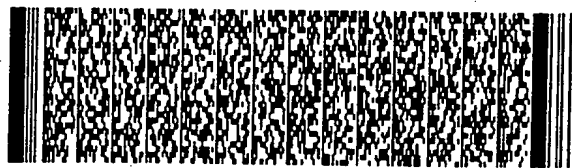


五、創作說明 (7)

之一側；一固定座 40，以可拆卸之方式設置於支撐架 32 上，用來將儲存設備 80 固定於支撐架 32 上，固定座 40 上設置有複數個突起部 42（未顯示於圖二中），突起部 42 係設置於固定座 40 上面向支撐架 32 之一側對應於第二孔洞 34 之位置，用來穿過第二孔洞 34 以插入第一孔洞 82；以及一滑動部 60，以可滑動之方式設置於固定座 40 上，用來將固定座 40 固定於支撐架 32 上，滑動部 60 上設置有至少一第一卡勾 62（於本實施例中為二個第一卡勾 62，未顯示於圖二中），對應於第二卡勾 38；其中滑動部 60 相對於固定座 40 可位於一第一定位及一第二定位，當滑動部 60 位於該第一定位時，第一卡勾 62 會與第二卡勾 38 分離，當滑動部 60 位於該第二定位時，第一卡勾 62 會與第二卡勾 38 相互卡合以將固定座 40 固定於支撐架 32 上。

請注意，支撐架 32 亦可如習知技術之支撐架 12 一般，另包含有至少一承載部 36（於圖二中對應於每一儲存設備 80 係顯示有二個承載部 36），設置於支撐架 32 面向儲存設備 80 之一側，用來承載儲存設備 80。若將支撐架 32 上相對應於儲存設備 80 之二第二孔洞 34 及二承載部 36 視為一組，則於支撐架 32 上通常可包含有複數組第二孔洞 34 及承載部 36（於圖二中顯示有三組）以用來固定複數個儲存設備 80。

請參閱圖三及圖四，圖三中顯示圖二之固定座 40 及



五、創作說明 (8)

滑動部 60 未組裝前的正面示意圖，而圖四中顯示圖二之固定座 40 及滑動部 60 未組裝前的背面示意圖。如前面所述，固定座 40 上設置有複數個突起部 42，如圖四所示，突起部 42 係設置於固定座 40 上面向支撐架 32 之一側對應於第二孔洞 34 之位置，用來穿過第二孔洞 34 以插入第一孔洞 82。而滑動部 60 上則設置有至少一第一卡勾 62（於本實施例中為二個第一卡勾 62，分別位於滑動部 60 之上下兩側，如圖四所示），對應於第二卡勾 38。

於本實施例中，依照實際應用的需要，支撐架 32 上可另設置有複數個組裝定位孔 39（於圖二中每一第二孔洞 34 之上下兩側係分別各設有一組裝定位孔 39），固定座 40 上另設置有複數個組裝定位突起 44，如圖四所示，組裝定位突起 44 之位置係對應於組裝定位孔 39，用來於固定座 40 設置於支撐架 32 上時產生定位之功能，以使得使用者能輕易地將固定座 40 放置於支撐架 32 上正確的位址。此外，滑動部 60 上亦可另包含有至少一第一軌道 64（於本實施例中滑動部 60 具有二個第一軌道 64，分別位於上下兩側），固定座 40 上另包含有至少一第二軌道 46（於本實施例中亦具有二個第二軌道 46），第二軌道 46 之位置係對應於第一軌道 64，滑動部 60 係沿著第一軌道 64 及第二軌道 46 進行相對於固定座 40 之滑動，以移動於該第一定位及該第二定位之間。

五、創作說明 (9)

如圖三及圖四所示，於本實施例中，固定座 40 上亦可另包含有一彈片 48，彈片 48 上設置有一滑動定位突起 50，而滑動部 60 上則另設置有一第一滑動定位孔 66 及一第二滑動定位孔 68，當滑動部 60 位於該第一定位時，第一滑動定位孔 66 之位置係對應於滑動定位突起 50，使得滑動定位突起 50 能夠於滑動部 60 到達該第一定位時嵌入第一滑動定位孔 66，以供使用者確定該第一定位之位置，而當滑動部 60 位於該第二定位時，第二滑動定位孔 68 之位置係對應於滑動定位突起 50，使得滑動定位突起 50 能夠於滑動部 60 到達該第二定位時嵌入第二滑動定位孔 68，以供使用者確定該第二定位之位置。

又如圖三所示，於本實施例中，滑動部 60 另包含有一第一防呆裝置 70，設置於滑動部 60 之一端，固定座 40 上另包含有一第二防呆裝置 52。當滑動部 60 欲組裝於固定座 40 上時，正確的組裝方向係以滑動部 60 中不具有第一防呆裝置 70 之一端（於圖三中即具有第一滑動定位孔 66 及第二滑動定位孔 68 之一端）為首，利用第一軌道 64 及第二軌道 46 之引導將滑動部 60 順勢滑入固定座 40 上。然而若組裝方向不正確的話，固定座 40 及滑動部 60 將無法正常發揮應有的固定功能，因此於本實施例中，係將第一防呆裝置 70 及第二防呆裝置 52 之厚度作適當的設計，以於組裝方向錯誤時，阻止滑動部 60 相對於固定座 40 之滑動。如此一來，即得以避免組裝方向錯誤。



五、創作說明 (10)

此外，又如圖三所示，於本實施例中，固定座 40 亦另包含有一第一止滑塊 54 及一第二止滑塊 56，分別設置於固定座 40 之二端，用來於滑動部 60 在該第一定位及該第二定位之間滑動時，防止滑動部 60 脫離固定座 40。也就是說，一般使用者於利用固定座 40 及滑動部 60 進行儲存裝置 80 的組裝固定時，並不需要將滑動部 60 與固定座 40 分離，則第一止滑塊 54 及第二止滑塊 56 的設計即可避免固定座 40 及滑動部 60 輕易脫離該第一定位及該第二定位而造成使用者之不便。而於本實施例中，第一止滑塊 54 具有一斜面，該斜面係面向外側，以利於將滑動部 60 組裝於固定座 40 上之動作。

接下來將詳細說明利用儲存設備固定裝置 30 將儲存設備 80 固定於該機殼內的動作原理，請參閱圖二、圖五、圖六、圖七、圖八、圖九及圖十，圖五中顯示圖二之固定座 40 及滑動部 60 於組裝後位於該第一定位的正面示意圖，圖六中顯示圖二之固定座 40 及滑動部 60 於組裝後位於該第一定位的背面示意圖，圖七中顯示圖二之固定座 40 及滑動部 60 於組裝後位於該第二定位的正面示意圖，圖八中顯示圖二之固定座 40 及滑動部 60 於組裝後位於該第二定位的背面示意圖，圖九中顯示第一卡勾 62 及第二卡勾 38 分離時之局部示意圖，而圖十中則顯示第一卡勾 62 及第二卡勾 38 相互卡合時之局部示意圖。



五、創作說明 (11)

於圖二中，當欲將儲存設備 80 固定於支撐架 32 上時，首先將儲存設備 80 放置於支撐架 32 上適當的位置，亦即使得第一孔洞 82 與第二孔洞 34 對齊。接下來將組裝後且位於該第一定位之固定座 40 及滑動部 60 放置於支撐架 32 上適當的位置，以使突起部 42 穿過第二孔洞 34 並插入第一孔洞 82，如此則儲存設備 80 會由於突起部 42 之動作而固定於支撐架 32 上，而固定座 40 及滑動部 60 放置於支撐架 32 上適當位置時之組態，係如圖二中之固定座 41 及滑動部 61 所示。請注意，如圖五及圖六所示，此時由於滑動部 60 係相對於固定座 40 位於該第一定位（請注意，此時固定座 40 上之滑動定位突起 50 會嵌入滑動部 60 上之第一滑動定位孔 66），則當固定座 40 及滑動部 60 放置於支撐架 32 上時，滑動部 60 上之第一卡勾 62 及支撐架 32 上之第二卡勾 38 會處於相互分離的狀態，如圖九所示。

接下來則將滑動部 60 相對於固定座 40 之位置從該第一定位滑動至該第二定位，如圖七及圖八所示，由於當滑動部 60 從該第一定位滑動至該第二定位時，固定座 40 上之滑動定位突起 50 會嵌入滑動部 60 上之第二滑動定位孔 68，而滑動部 60 上之第一卡勾 62 會自與支撐架 32 上之第二卡勾 38 處於相互分離之狀態進入與第二卡勾 38 相互卡合之狀態，如圖十所示。如此一來，藉由第一卡勾 62



五、創作說明 (12)

及第二卡勾 38 相互卡合之動作，滑動部 60 及固定座 40 即可固定於支撐架 32 上進而完成利用儲存設備固定裝置 30 將儲存設備 80 固定於該機殼內之目的。

而於圖二中，當欲將儲存設備 80 自支撐架 32 上拆卸下來時，則依照上述組裝固定之動作相反的順序，首先將滑動部 60 相對於固定座 40 之位置從該第二定位滑動至該第一定位，以使滑動部 60 上之第一卡勾 62 會自與支撐架 32 上之第二卡勾 38 相互卡合之狀態進入與第二卡勾 38 相互分離之狀態，接下來再將固定座 40 及滑動部 60 自支撐架 32 上取下，以使突起部 42 自第一孔洞 82 及第二孔洞 34 中抽出，最後再將儲存設備 80 自支撐架 80 上取下，以完成拆卸的動作。

在利用本創作之儲存設備固定裝置 30 將儲存設備 80 固定於該機殼中時，除了於儲存設備 80 之左右兩側均使用如上所述之儲存設備固定裝置 30 之實施例之外，亦可僅於其中一側使用儲存設備固定裝置 30，而於另一側使用其他設計與之配合。請參閱圖十一，圖十一中顯示本創作之另一儲存設備固定裝置的示意圖。於圖十一中，為了清楚表示該儲存設備固定裝置之組態，並未顯示如圖二中之儲存設備 80，然而儲存設備之位置係與圖二中所示相同。圖十一中所示之儲存設備固定裝置於該儲存設備之其中一側係使用如上所述之儲存設備固定裝置 30 相

五、創作說明 (13)

同之第二支撐架 84、固定座（未顯示於圖十一中）以及滑動部（亦未顯示於圖十一中），而該第二支撐架 84 亦可依據實施上之需要包含有至少一第二承載部 98，設置於第二支撐架 84 面向該儲存設備之一側，用來承載該儲存設備，該固定座上則如前述一般設置有複數個第二突起部（與圖四中之突起部 42 相同，未顯示於圖十一中），該等第二突起部係設置於該固定座上面向第二支撐架 84 之一側對應於該等第一孔洞之位置，用來穿過該等第二孔洞以插入該等第一孔洞（未顯示於圖十一中）。由於其組態及動作原理係與上述之儲存設備固定裝置 30 相同，故不在此重覆說明。

然而在圖十一中所示之儲存設備固定裝置中於該儲存設備之另一側則使用一第一支撐架 90，第一支撐架 90 係設置於該機殼內，用來支撐該儲存設備之一側，第一支撐架 90 上包含有至少一第一承載部 96 及複數個第一彈片 92（於圖十一中係顯示第二個第一承載部 96 及第二個第一彈片 92），第一承載部 96 係設置於第一支撐架 90 面向該儲存設備之一側，用來承載該儲存設備，每一第一彈片 92 上設置有一第一突起部 94，第一突起部 94 係設置於對應於該儲存設備之一側面的第一孔洞之位置，用來彈性插入該等第一孔洞。於上述之組態下，利用該儲存設備一側之第一支撐架 90 及另一側之第二支撐架 84、該固定座以及該滑動部之動作，即可順利地將該儲存設備固

五、創作說明 (14)

定於該機殼內。

相較於習知技術中利用螺絲釘將儲存設備固定於一固架一機殼內之方法，本創作之儲存設備固定裝置係利用一支撐第一固定座及一滑動部之組合來將一儲存設備固定於一支撐第一創作定位及一第二定位來區別拆卸及組裝的螺絲起子來拆裝該確儲的設備，而僅對該儲存設備組裝至該支撐架上的動作，而增加了效率及便利性。

以上所述僅為本創作之較佳實施例，凡依本創作申請專利範圍所做之均等變與修飾，皆屬於本創作專利之涵蓋範圍。

圖式簡單說明

圖式之簡單說明

圖一為習知技術之儲存設備固定裝置的示意圖。

圖二為本創作之儲存設備固定裝置的示意圖。

圖三為圖二中之固定座及滑動部未組裝前的正面示意圖。

圖四為圖二中之固定座及滑動部未組裝前的背面示意圖。

圖五為圖二中之固定座及滑動部於組裝後位於第一定位的正面示意圖。

圖六為圖二中之固定座及滑動部於組裝後位於第一定位的背面示意圖。

圖七為圖二中之固定座及滑動部於組裝後位於第二定位的正面示意圖。

圖八為圖二中之固定座及滑動部於組裝後位於第二定位的背面示意圖。

圖九為第一卡勾及第二卡勾分離時之局部示意圖。

圖十為第一卡勾及第二卡勾相互卡合時之局部示意圖。

圖十一為本創作之另一儲存設備固定裝置的示意圖。

圖式之符號說明



圖式簡單說明

| | | | |
|-------------|----------|-------|---------|
| 10、30 | 儲存設備固定裝置 | | |
| 12、32、84、90 | 支撐架 | | |
| 14、34 | 第二孔洞 | | |
| 16、36、96 | 承載部 | | |
| 18 | 螺絲釘 | 20、80 | 儲存設備 |
| 22、82 | 第一孔洞 | 38 | 第二卡勾 |
| 39 | 組裝定位孔 | 40、41 | 固定座 |
| 42 | 突起部 | 44 | 組裝定位突起 |
| 46 | 第二軌道 | 48 | 彈片 |
| 50 | 滑動定位突起 | | |
| 52 | 第二防呆裝置 | | |
| 54 | 第一止滑塊 | 56 | 第二止滑塊 |
| 60、61 | 滑動部 | 62 | 第一卡勾 |
| 64 | 第一軌道 | 66 | 第一滑動定位孔 |
| 68 | 第二滑動定位孔 | | |
| 70 | 第一防呆裝置 | | |
| 92 | 第一彈片 | 94 | 第一突起部 |
| 98 | 第二突起部 | | |

六、申請專利範圍

1. 一種儲存設備固定裝置，用來將一儲存設備固定於一機殼內，該儲存設備上設置有複數個第一孔洞，該儲存設備固定裝置包含有：

一支撐架，設置於該機殼內，用來支撐該儲存設備，該支撐架上設置有複數個第二孔洞及至少一第二卡勾，該等第二孔洞之位置係對應於該等第一孔洞，該第二卡勾係設置於該支撐架上未面向該儲存設備之一側；一固定座，以可拆卸之方式設置於該支撐架上，用來將該儲存設備固定於該支撐架上，該固定座上設置有複數個突起部，該等突起部係設置於該固定座上面向該支撐架之一側，對應於該等第二孔洞之位置，用來穿過該等第二孔洞以插入該等第一孔洞；以及

一滑動部，以可滑動之方式設置於該固定座上，用來將該固定座固定於該支撐架上，該滑動部上設置有至少一第一卡勾，對應於該第二卡勾；

其中該滑動部相對於該固定座可位於一第一定位及一第二定位，當該滑動部位於該第一定位時，該第一卡勾會與該第二卡勾分離，當該滑動部位於該第二定位時，該第一卡勾會與該第二卡勾相互卡合以將該固定座固定於該支撐架上。

2. 如申請專利範圍第1項所述之儲存設備固定裝置，其中該支撐架另包含有至少一承載部，設置於該支撐架面向該儲存設備之一側，用來承載該儲存設備。

六、申請專利範圍

3. 如申請專利範圍第1項所述之儲存設備固定裝置，其中該支撐架上另設置有複數個組裝定位孔，該固定座上另設置有複數個組裝定位突起，該等組裝定位突起之位置係對應於該等組裝定位孔，用來於該固定座設置於該支撐架上時產生定位之功能。
4. 如申請專利範圍第1項所述之儲存設備固定裝置，其中該滑動部上另包含有至少一第一軌道，該固定座上另包含有至少一第二軌道，該第二軌道之位置係對應於該第一軌道，該滑動部係沿著該第一軌道及該第二軌道進行相對於該固定座之滑動，以移動於該第一定位及該第二定位之間。
5. 如申請專利範圍第1項所述之儲存設備固定裝置，其中該固定座上另包含有一彈片，該彈片上設置有一滑動定位突起，該滑動部上另設置有一第一滑動定位孔及一第二滑動定位孔，當該滑動部位於該第一定位時，該第一滑動定位孔之位置係對應於該滑動定位突起，當該滑動部位於該第二定位時，該第二滑動定位孔之位置係對應於該滑動定位突起。
6. 如申請專利範圍第1項所述之儲存設備固定裝置，其中該滑動部另包含有一第一防呆裝置，設置於該滑動部

六、申請專利範圍

之一端，該固定座上另包含有一第二防呆裝置，當該滑動部欲組裝於該固定座上時，該第一防呆裝置及該第二防呆裝置會阻止該滑動部相對於該固定座之滑動，以避免組裝方向錯誤。

7. 如申請專利範圍第1項所述之儲存設備固定裝置，其中該固定座另包含有一第一止滑塊及一第二止滑塊，分別設置於該固定座之二端，用來於該滑動部在該第一定位及該第二定位之間滑動時，防止該滑動部脫離該固定座。

8. 如申請專利範圍第7項所述之儲存設備固定裝置，其中該第一止滑塊具有一斜面，以利將該滑動部組裝於該固定座上。

9. 一種儲存設備固定裝置，用來將一儲存設備固定於一機殼內，該儲存設備包含有二側面，每一側面上設置有複數個第一孔洞，該儲存設備固定裝置包含有：
一第一支撐架，設置於該機殼內，用來支撐該儲存設備之一側，該第一支撐架上包含有至少一第一承載部及複數個第一彈片，該第一承載部係設置於該第一支撐架面向該儲存設備之一側，用來承載該儲存設備，每一彈片上設置有一第一突起部，該等第一突起部係設置於對應於該儲存設備之一側面的第一孔洞之位置，用

六、申請專利範圍

來插入該等第一孔洞；

一第二支撐架，設置於該機殼內，用來支撐該儲存設備之另一側，該第二支撐架上設置有複數個第二孔洞及至少一第二卡勾，該等第二孔洞之位置係對應於該儲存設備之另一側面的第一孔洞，該第二卡勾係設置於該第二支撐架上未面向該儲存設備之一側；

一固定座，以可拆卸之方式設置於該第二支撐架上，用來將該儲存設備固定於該第二支撐架上，該固定座上設置有複數個第二突起部，該等第二突起部係設置於該固定座上面向該第二支撐架之一側對應於該等第二孔洞之位置，用來穿過該等第二孔洞以插入該等第一孔洞；以及

一滑動部，以可滑動之方式設置於該固定座上，用來將該固定座固定於該第二支撐架上，該滑動部上設置有至少一第一卡勾，對應於該第二卡勾；

其中該滑動部相對於該固定座可位於一第一定位及一第二定位，當該滑動部位於該第一定位時，該第一卡勾會與該第二卡勾分離，當該滑動部位於該第二定位時，該第一卡勾會與該第二卡勾相互卡合以將該固定座固定於該第二支撐架上。

10. 如申請專利範圍第9項所述之儲存設備固定裝置，其中該第二支撐架另包含有至少一第二承載部，設置於該第二支撐架面向該儲存設備之一側，用來承載該儲存設

六、申請專利範圍

備。

11. 如申請專利範圍第9項所述之儲存設備固定裝置，其中該第二支撐架上另設置有複數個組裝定位孔，該固定座上另設置有複數個組裝定位突起，該等組裝定位突起之位置係對應於該等組裝定位孔，用來於該固定座設置於該第二支撐架上時產生定位之功能。

12. 如申請專利範圍第9項所述之儲存設備固定裝置，其中該滑動部上另包含有至少一第一軌道，該固定座上另包含有至少一第二軌道，該第二軌道之位置係對應於該第一軌道，該滑動部係沿著該第一軌道及該第二軌道進行相對於該固定座之滑動，以移動於該第一定位及該第二定位之間。

13. 如申請專利範圍第9項所述之儲存設備固定裝置，其中該固定座上另包含有一彈片，該彈片上設置有一滑動定位突起，該滑動部上另設置有一第一滑動定位孔及一第二滑動定位孔，當該滑動部位於該第一定位時，該第一滑動定位孔之位置係對應於該滑動定位突起，當該滑動部位於該第二定位時，該第二滑動定位孔之位置係對應於該滑動定位突起。

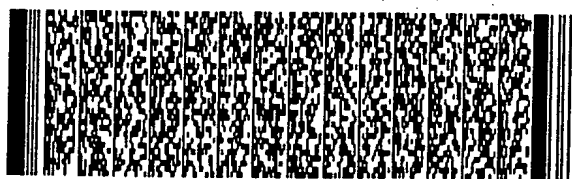
14. 如申請專利範圍第9項所述之儲存設備固定裝置，其

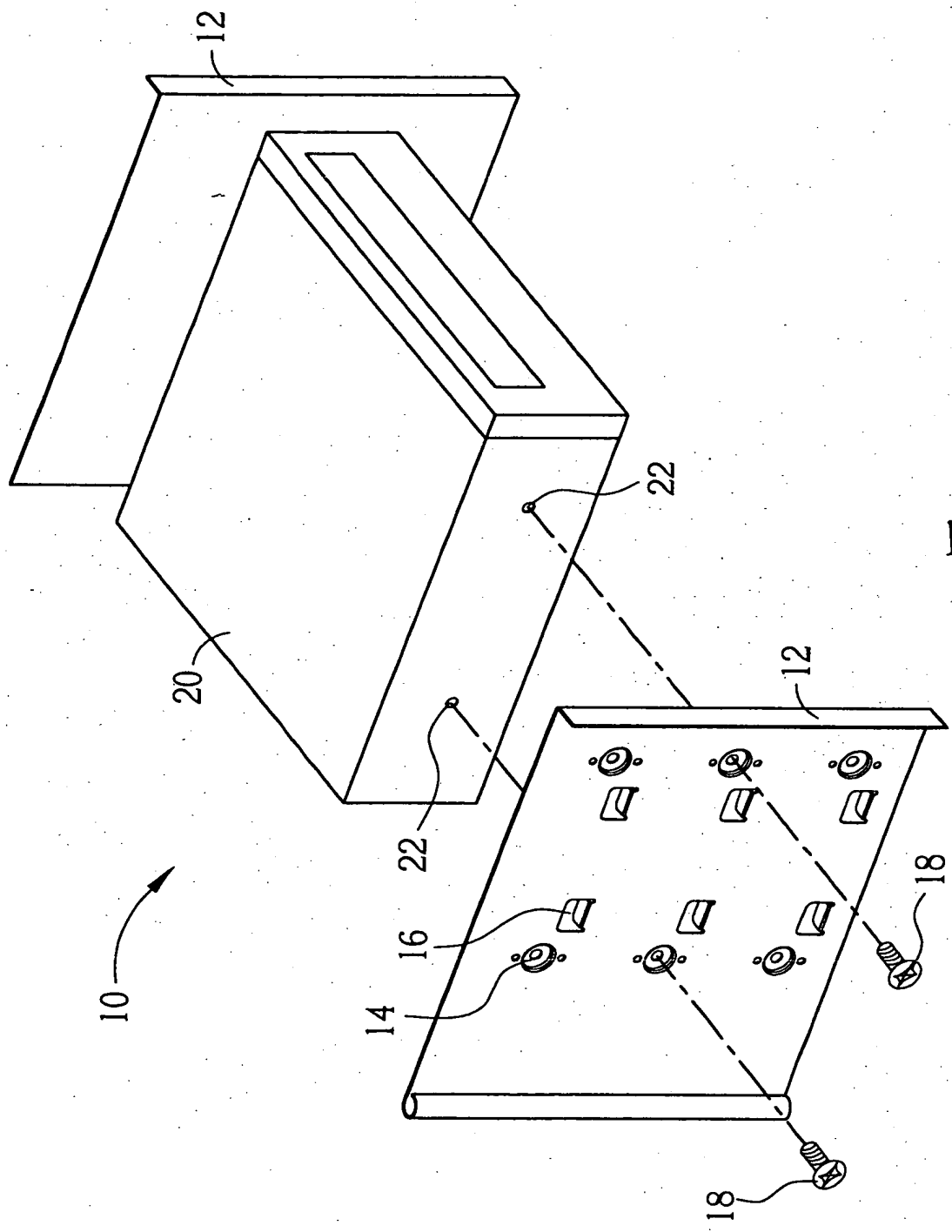
六、申請專利範圍

中該滑動部另包含有一第一防呆裝置，設置於該滑動部之一端，該固定座上另包含有一第二防呆裝置，當該滑動部欲組裝於該固定座上時，該第一防呆裝置及該第二防呆裝置會阻止該滑動部相對於該固定座之滑動，以避免組裝方向錯誤。

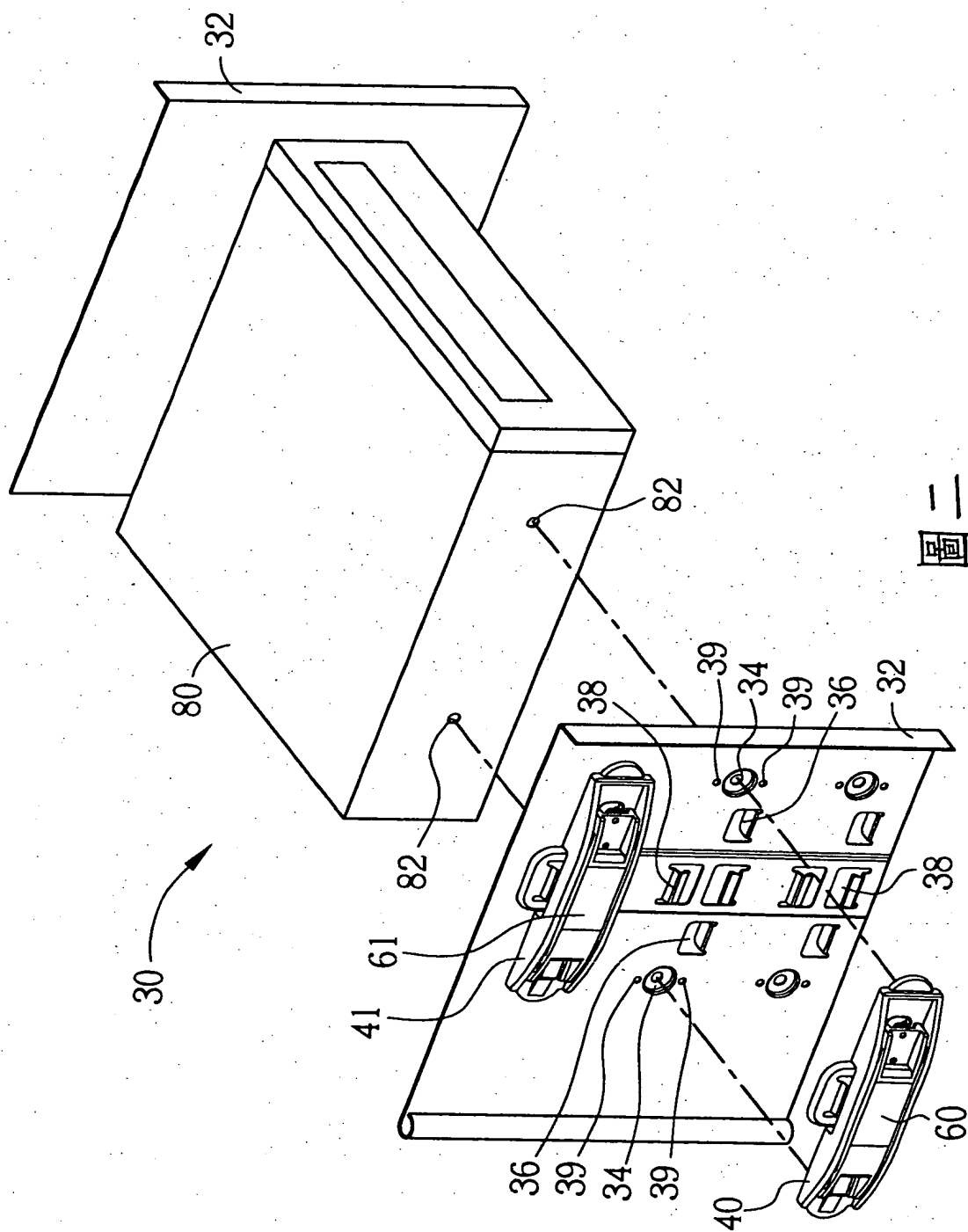
15. 如申請專利範圍第9項所述之儲存設備固定裝置，其中該固定座另包含有一第一止滑塊及一第二止滑塊，分別設置於該固定座之二端，用來於該滑動部在該第一定位及該第二定位之間滑動時，防止該滑動部脫離該固定座。

16. 如申請專利範圍第15項所述之儲存設備固定裝置，其中該第一止滑塊具有一斜面，以利將該滑動部組裝於該固定座上。

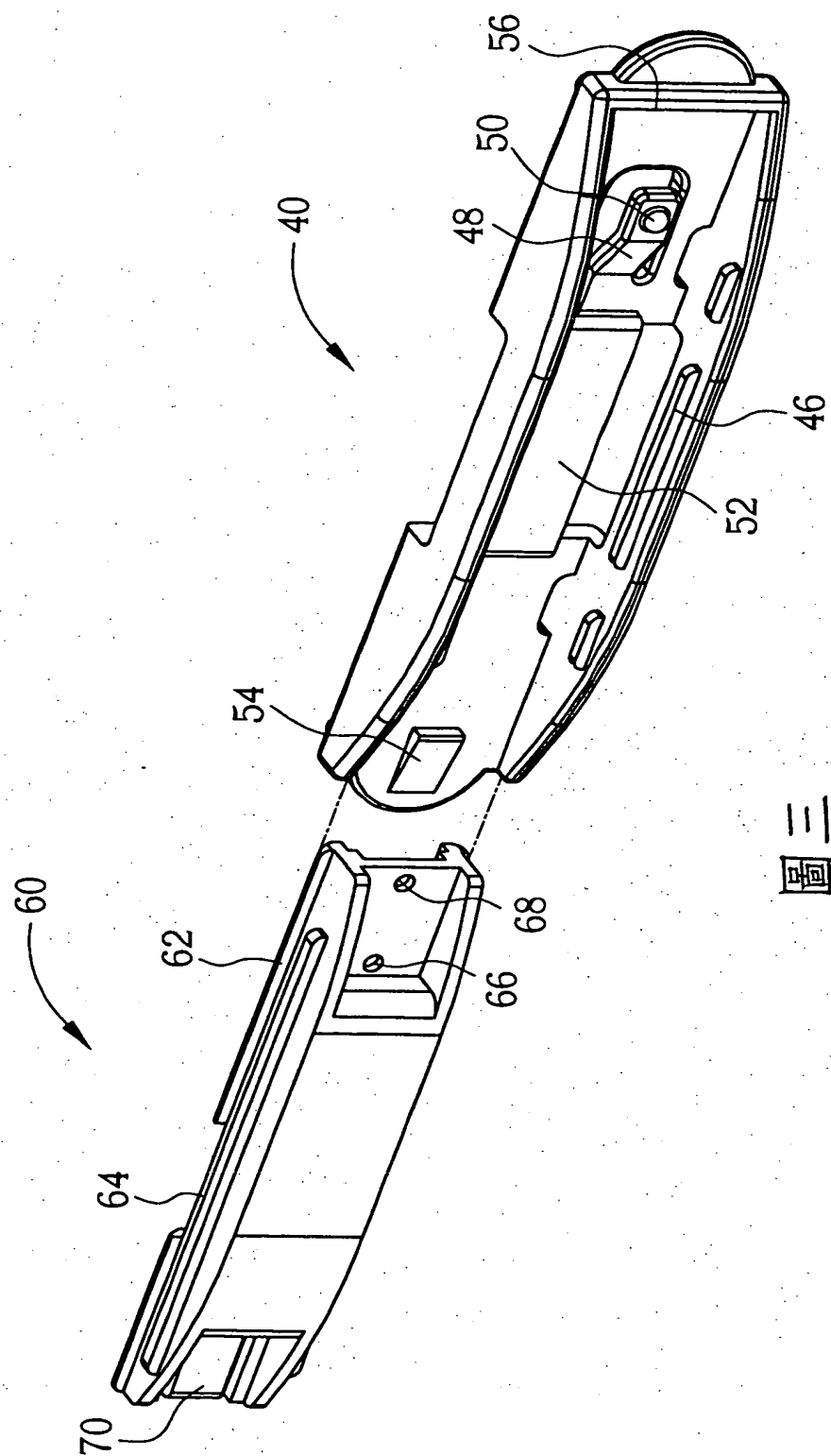




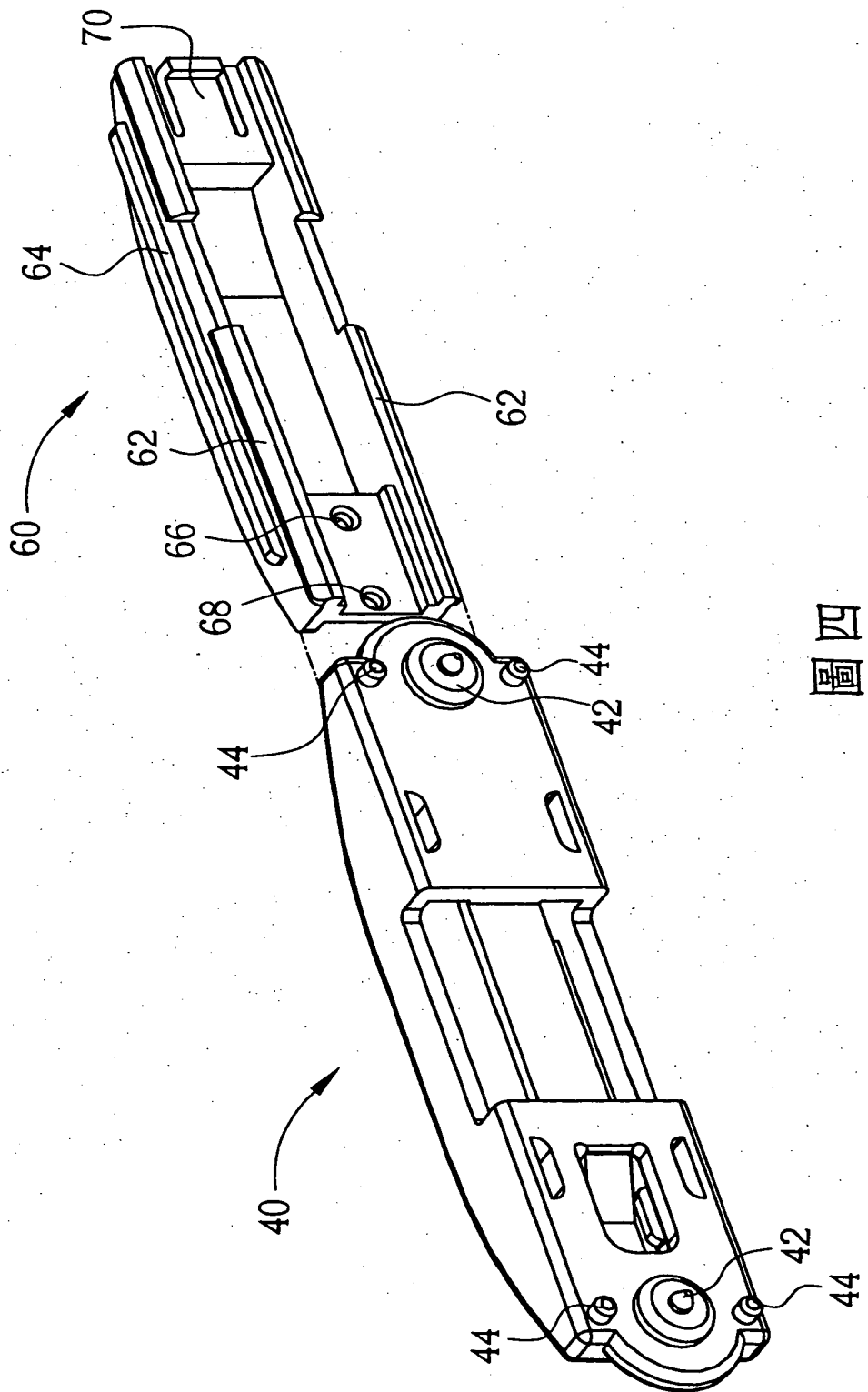
圖一



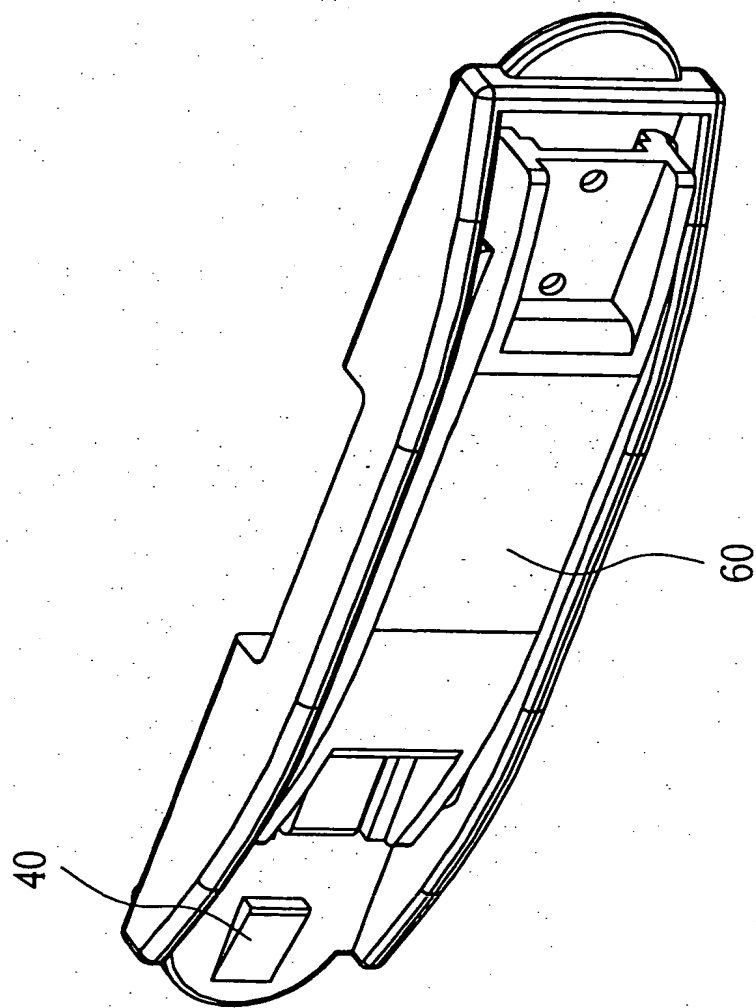
圖二



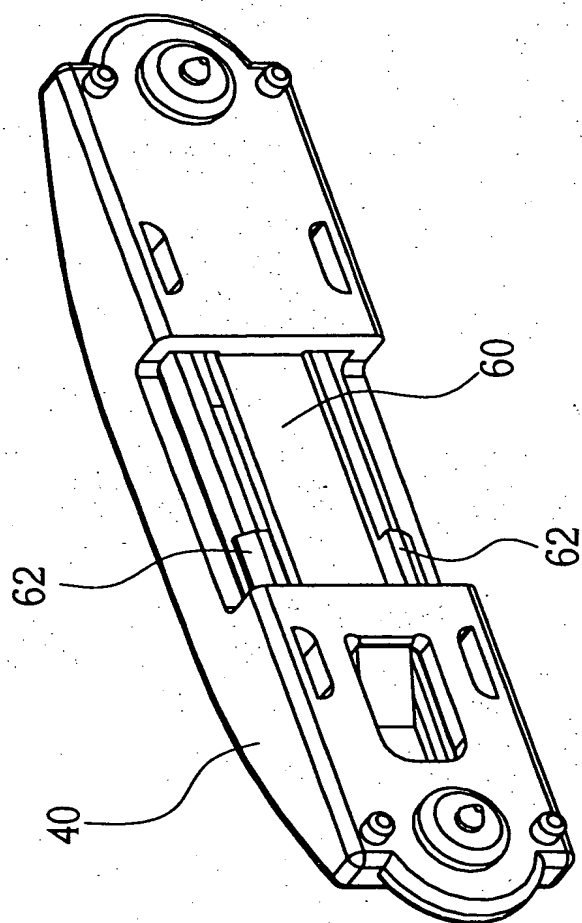
圖三



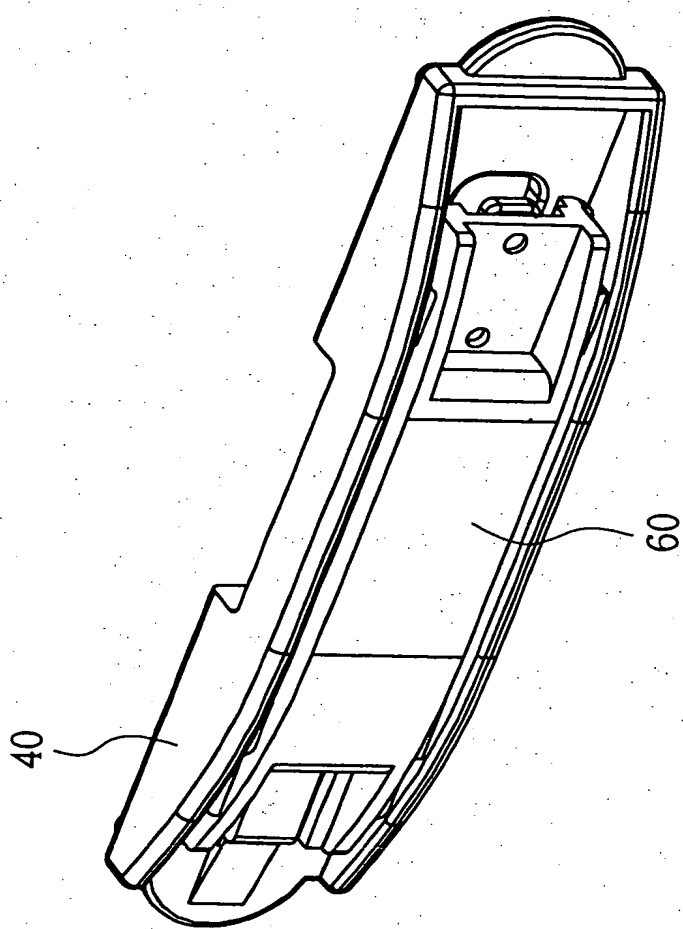
圖四



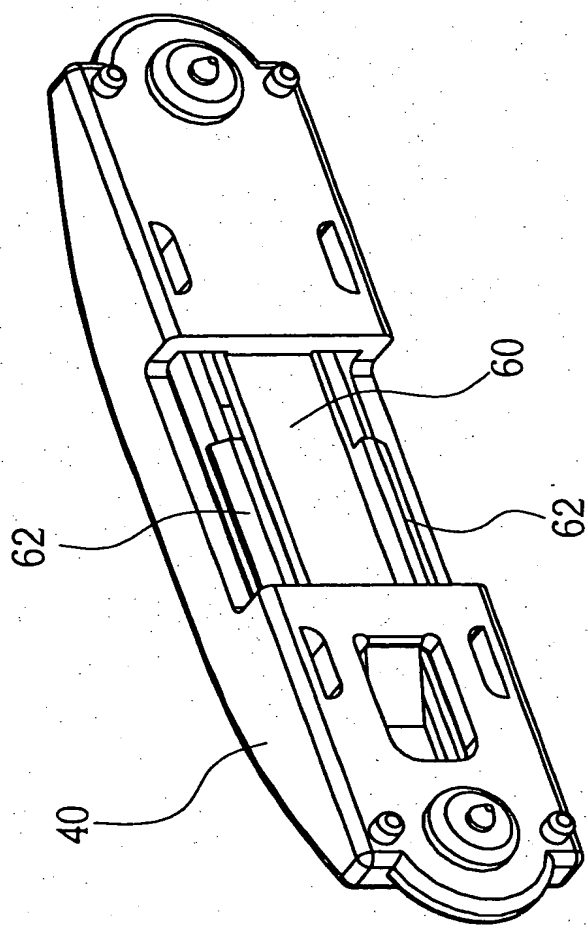
圖五



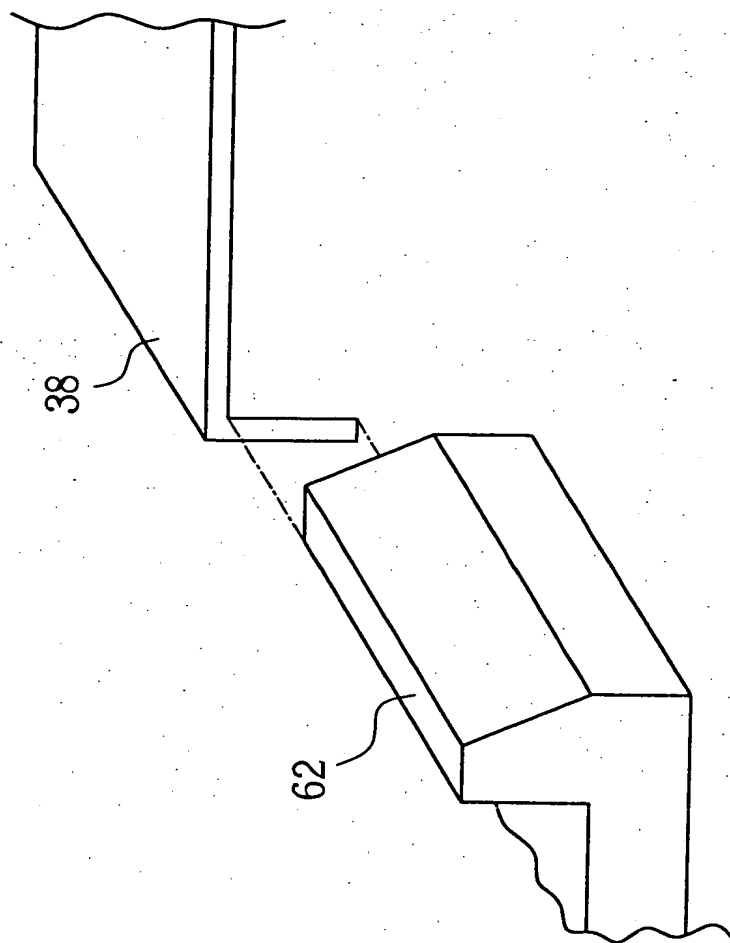
圖六



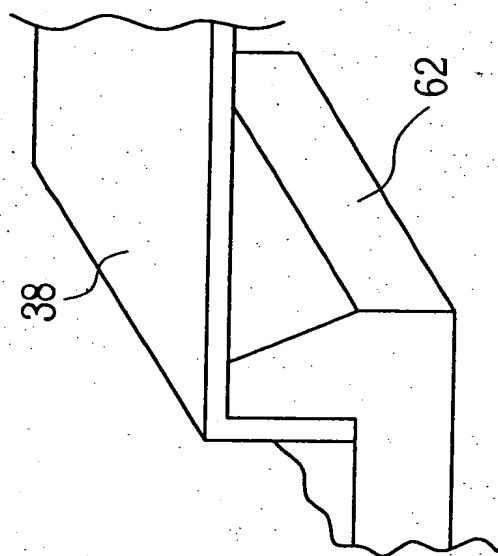
圖七



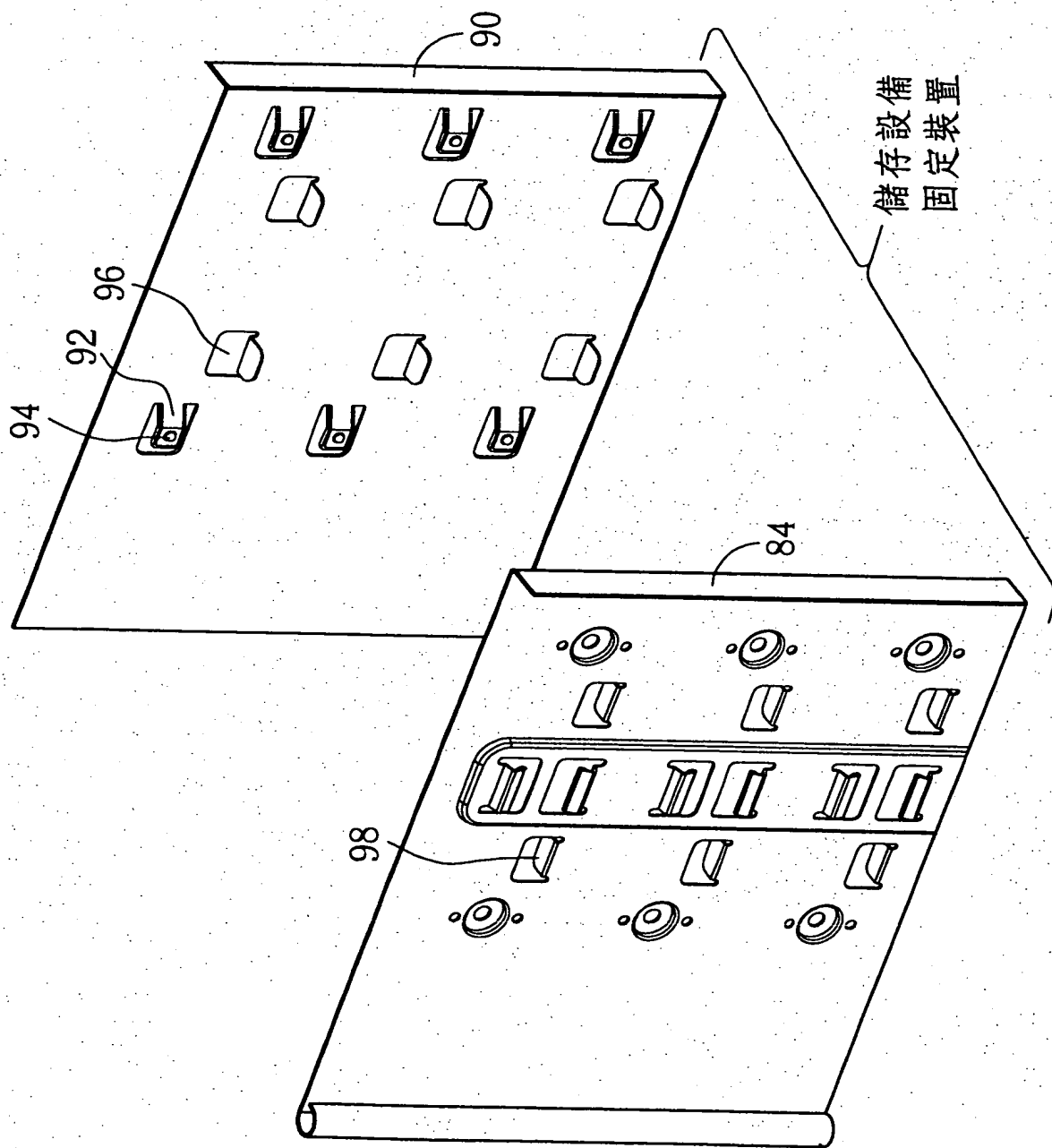
圖八



圖九



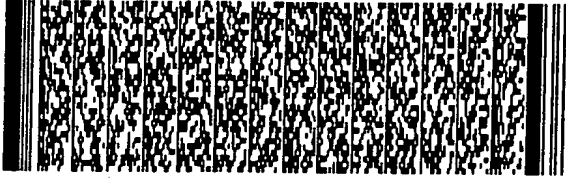
圖十



儲存設備
固定裝置

圖十一

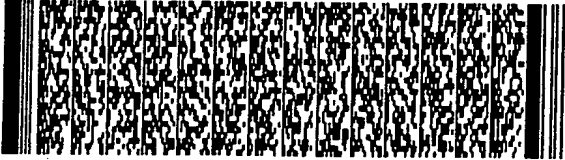
第 1/26 頁



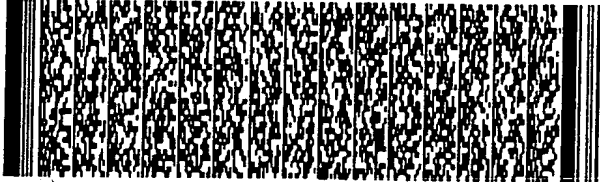
第 2/26 頁



第 2/26 頁



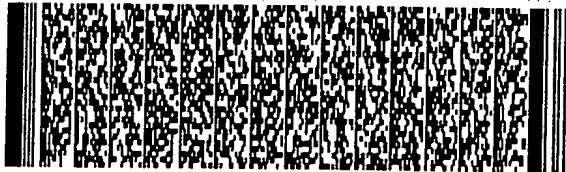
第 3/26 頁



第 4/26 頁



第 5/26 頁



第 5/26 頁



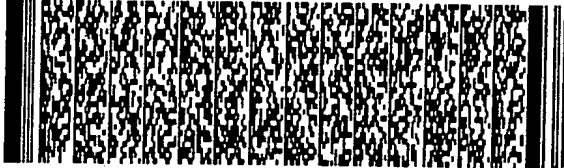
第 6/26 頁



第 6/26 頁



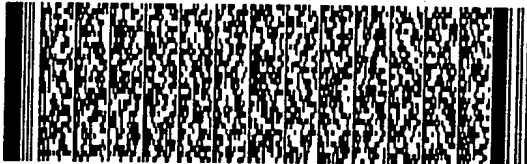
第 7/26 頁



第 7/26 頁



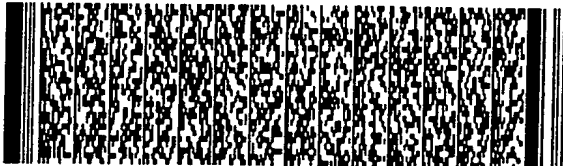
第 8/26 頁



第 8/26 頁



第 9/26 頁



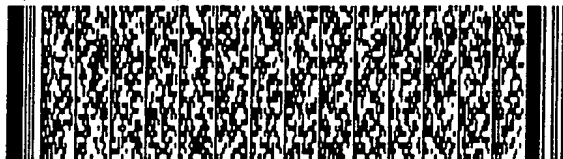
第 9/26 頁



第 10/26 頁



第 10/26 頁



第 11/26 頁



第 11/26 頁



第 12/26 頁



第 12/26 頁



第 13/26 頁



第 13/26 頁



第 14/26 頁



第 14/26 頁



第 15/26 頁



第 15/26 頁



第 16/26 頁



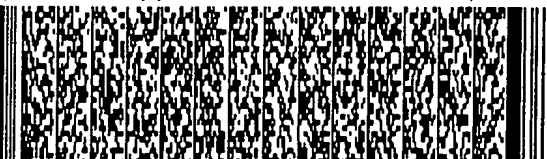
第 16/26 頁



第 17/26 頁



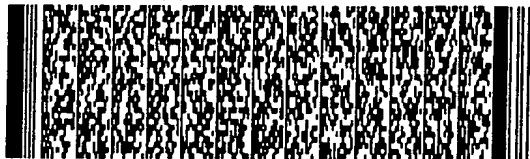
第 17/26 頁



第 18/26 頁



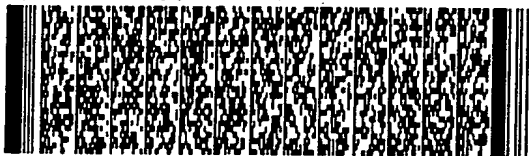
第 19/26 頁



第 20/26 頁



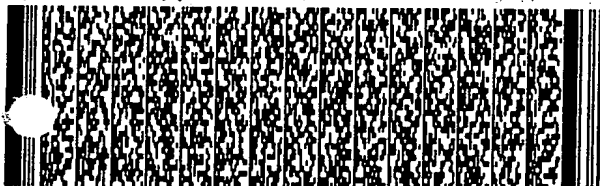
第 21/26 頁



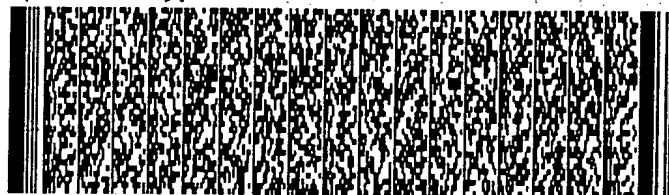
第 21/26 頁



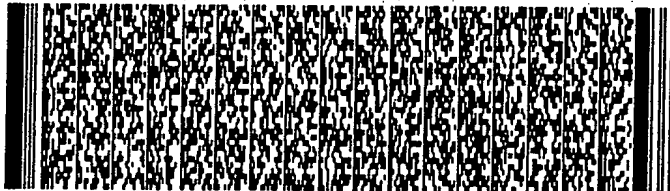
第 22/26 頁



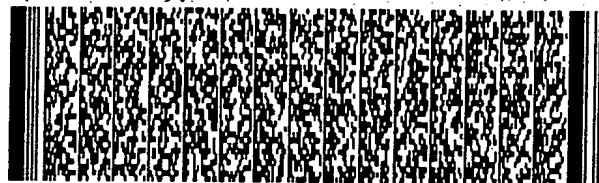
第 23/26 頁



第 24/26 頁



第 25/26 頁



第 26/26 頁

